

Nielsen-Oscarssons Fastigheter AB

Bilaga till bullerutredningen för Hults Höjd

Hultsjötorp, befintlig fastighet väster om planområdet

Trafikbullerutredning

Uppdragsnr: 107 38 71 Version: 1 Datum: 2022-09-21



Uppdragsgivare: Nielsen-Oscarssons Fastigheter AB
Uppdragsgivarens kontaktperson: Anders Oscarsson
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Carolin Folkeson
Teknikansvarig: Anna-Lena Frennborn

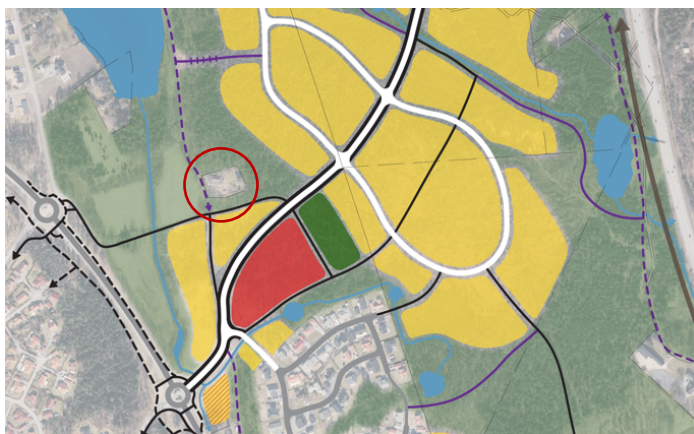
1	2022-09-21	Bullerberäkningar för Hultsjötorp	Anna-Lena Frennborn	Carolin Folkeson	Carolin Folkeson
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

1 Bakgrund

Denna rapport är en bilaga till bullerutredningen "Hults Höjd i Trollhättan. Buller från trafik, helikoptertrafik och GKN Aerospace" (Norconsult, 2022-02-04).

Rapporten redovisar förväntade ljudnivåer för befintlig fastighet Hultsjötorp belägen norr om planerad ny infartsväg till planområdet, se figur 1.



Figur 1 Hultsjötorp markerad med röd ring. Planerade nya vägar markerade med vit linje

Till bostadshuset är det som närmast 85 meter från väggkant. Till närmaste fastighetsgräns är det 50 meter från väggkant.

2 Förutsättningar och metodik

Fastigheten Hultsjötorp kommer påverkas av buller både från Vänersborgsvägen och nya infartsvägen till planområdet.

Trafikförutsättningarna för de angränsande befintliga vägarna är de samma som redovisas i rapporten "Hults Höjd i Trollhättan – Trafikutredning" (Norconsult, 2021). Enligt trafikutredningen alstras cirka 3 000 fordon per dygn från området. Andel tung trafik på infartsvägen har antagits till 1%. I beräkningarna har två hastigheter, 30 och 50 km/h, analyserats. En sammanställning över trafikförutsättningarna för den planerade infartsvägen som bullerberäkningarna baserats på redovisas i *tabell 1*

Tabell 1. Trafikförutsättningar för planerad infartsväg.

Väg	ÅDT 2040 (fordon/dygn)	Andel tung trafik (%)	Hastighet (km/h)
Infartsväg	3 000	1	50/30

3 Riktvärden

3.1 Nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Naturvårdsverket redovisar vägledning och riktvärden för buller från vägar och järnvägar vid nybyggnationer enligt nedan. I denna vägledning citeras följande.

"I propositionen 2013/14:128 som föregick den nya förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader angavs att de riktvärden som kommer att författningsregleras inte ska gälla vid planering och byggande av infrastruktur för väg- och spårtrafik. Regeringen redovisade i infrastrukturpropositionen 1996/97:53 att vid tillämpning av riktvärden vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Denna bedömning kvarstår.

I infrastrukturpropositionen 1996/97:53 anges att nedanstående riktvärden normalt inte bör överskridas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Riktvärdena anges som långsiktiga mål.

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

I de fall som utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan, till exempel i stora tätorter med stadsstruktur, bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids."

3.2 Riktvärden vid befintliga bostäder utanför detaljplan

Enligt Naturvårdsverket rapport "Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder" (Naturvårdsverket, 2017) ska som grundregel alla åtgärder eller andra försiktighetsmått övervägas om man kan befara att skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön föreligger eller kan uppstå. Enligt praxis har riktvärdena i infrastrukturproposition 1996/97:53 fått avgörande betydelse för vilka nivåer som ska eftersträvas och när åtgärder behöver övervägas.

För att en god miljö kvalitet ska nås utanför bostäder bör, enligt infrastrukturpropositionen 1996/97:53 och anknytande dokument från centrala myndigheter, i normalfallet nivåer i *tabell 2* underskridas.

Tabell 2. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden).

	Bostads fasad (Leq _{24h})	Bostads uteplats (Leq _{24h})	Bostads uteplats (L _{max})
Buller från väg	55 dBA	~ 55 dBA **	70 dBA*
Buller från spår	60 dBA	55 dBA	70 dBA*

* Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maximme, dag och kväll (kl. 06 - 22).

** Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljö kvalitet 55 dBA Leq_{24h}.

3.2.1 När åtgärder behöver övervägas

Enligt praxis har det i äldre befintlig miljö inte bedömts att åtgärder rutinmässigt ska övervägas även om nivåerna för god miljö inte klaras. Istället har de så kallade "åtgärdsnivåerna" använts för att avgöra om åtgärder i normalfallet behöver övervägas i äldre befintlig miljö.

Med äldre befintlig miljö avses bostäder byggda före våren år 1997 samt att den störande vägen eller spåret inte byggts eller väsentligt byggts om efter nämnda tidpunkt.

Tabell 3. Nivåer för att i normalfallet avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas (frifältsvärden).

	~2015 och framöver ”nya bostadsbyggnader” ^{IV}	1997 - ~2015 ”nyare befintlig miljö”	- 1997 ”äldre befintlig miljö”
Buller från väg, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq _{24h}	65 dBA Leq _{24h}
Buller från väg och spår, uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA ^{II} Leq _{24h} 70 dBA ^{III} L _{max}	-

^I Tidsvägning Fast. Värdet inomhus får överskridas maximalt 1-5 ggr/årsmedelnatt i rum för sömn och vila (sovrums), kl. 22-065 .

^{II} Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för ekvivalent nivå för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljö kvalitet 55 dBA Leq_{24h} (samma som för spår samt ambitionsnivå enligt anknytande dokument från centrala myndigheter). Det kan även noteras att 50 dBA Leq bör underskridas vid en uteplats vid nya bostadsbyggnader för att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen.

^{III} Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06-22).

^{IV} Se 26 kap. 9a§ miljöbalken.

4 Resultat

Ljudnivåerna har beräknats med gällande nordisk beräkningsmodell för vägtrafik.

Översiktliga beräkningarna har gjorts av ekvivalent och maximal ljudnivå från vägtrafik utan särskilda buller- skyddsåtgärder. I *tabell 4* redovisas den totala ljudnivån från Vänersborgsvägen + ny infartsväg för 30 respektive 50 km/h på infartsvägen.

Tabell 4. Beräknade ljudnivåer

	30 km/h på Infartsvägen		50 km/h på Infartsvägen		Riktvärde (dBA)
	Våning 1	Våning 2	Våning 1	Våning 2	
Total ekvivalent ljudnivå vid fasad	ca 48 dBA	ca 52 dBA	ca 49 dBA	ca 52 dBA	55
Total ekvivalent ljudnivå på tomten (mot infartsvägen)	48-49	--	49-50	--	55
Total maximal ljudnivå på tomten	< 60 dBA	--	< 60 dBA	--	70

Beräkningarna visar att samtliga riktvärdena kommer att klaras med ny infartsväg både med 30 och 50 km/h. Den totala ekvivalenta ljudnivån beräknas öka med ca 1 dBA jämfört med nuläget (bullret från Vänersborgsvägen dominerar).